

100788.0023PCT.ST25.txt
SEQUENCE LISTING

<110> Autogenomics
<120> MULTIPLEXED HPV NUCLEIC ACID ANALYSIS WITH IMPROVED SPECIFICITY
<130> 100788.0023PCT
<150> US 60/532681
<151> 2003-12-23
<150> US 60/556737
<151> 2004-03-26
<160> 91
<170> PatentIn version 3.2
<210> 1
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Artificial sequence; IUPAC ambiguity code applies for all
nucleotides other than A, C, G, and T.

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(23)
<223> Forward Primer for HPV Type 6

<400> 1
gcaacaacag ttgaagaaga aac 23

<210> 2
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Artificial sequence; IUPAC ambiguity code applies for all
nucleotides other than A, C, G, and T.

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(23)
<223> Forward Primer for HPV Type 11

<400> 2
gcacctacag tagaagaaga aac 23

<210> 3
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Forward Primer for HPV Type 16

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (12)..(12)
 <223> K is G or T

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (15)..(15)
 <223> R is A or G

<400> 3
 gtatatagag akggraatcc 20

<210> 4
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(21)
 <223> Forward Primer for HPV Type 18

<400> 4
 gtgtatatagag acagtataacc g 21

<210> 5
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Forward Primer for HPV Type 26

<400> 5
 gtatatagag ataggagtcc 20

<210> 6
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 31

<400> 6

gtatataggg acgacacacc

20

<210> 7

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 33

<220>

<221> misc_feature

<222> (12)..(12)

<223> K is G or T

<220>

<221> misc_feature

<222> (15)..(15)

<223> R is A or G

<400> 7

gtatatagag akkggraatcc

20

<210> 8

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 35

<400> 8

gtatatagag aaggccagcc

20

<210> 9

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 39

<400> 9

gtatataggg acggggaacc

20

<210> 10

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(23)

<223> Forward Primer for HPV Type 42

<400> 10

tggtatacag tggagaaaga aac

23

<210> 11

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(23)

<223> Forward Primer for HPV Type 43

<400> 11

gcagatactg tagaagaaga aac

23

<210> 12

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(23)

<223> Forward Primer for HPV Type 44

<400> 12
 gcagtaacag tggaagaaga aac 23

<210> 13
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Forward Primer for HPV Type 45

<400> 13
 gtgtatagag actgtatagc 20

<210> 14
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(26)
 <223> Forward Primer for HPV Type 51

<400> 14
 gattgtatat agggataata atccat 26

<210> 15
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(25)
 <223> Forward Primer for HPV Type 52

<400> 15
 gaatagtata tagagacaat aatcc 25

<210> 16
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 53

<400> 16

gtgtatagag acgggtatcc

20

<210> 17

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 56

<400> 17

gtgtataggg atgattttcc

20

<210> 18

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 58

<400> 18

gtgtatagag atggaaatcc

20

<210> 19

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(20)

<223> Forward Primer for HPV Type 59

<400> 19
gtgtatagag actgttagacc 20

<210> 20
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(24)
<223> Forward Primer for HPV Type 66

<400> 20
aactagtata tagaaacaat tggc 24

<210> 21
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(21)
<223> Forward Primer for HPV Type 68

<400> 21
gtagtatata gggacggggt a 21

<210> 22
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(25)
<223> Forward Primer for HPV Type 69

<400> 22
gaatagtgtatagaaatgat agtgc 25

<210> 23
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(25)
 <223> Forward Primer for HPV Type 73

<400> 23
 gtattgtata tagaaaggat aaacc 25

<210> 24
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(19)
 <223> Forward Primer for HPV Type 82

<400> 24
 gtatatagga caatacgcc 19

<210> 25
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(23)
 <223> Backward Primer for HPV Type 6

<400> 25
 agctgttgca cttctctgat gtc 23

<210> 26
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(23)
 <223> Backward Primer for HPV Type 11

<400> 26
aggtcttgta gttgtctgat gtc

23

<210> 27
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(24)
<223> Backward Primer for HPV Type 16

<220>
<221> misc_feature
<222> (17)..(17)
<223> R is A or G

<220>
<221> misc_feature
<222> (21)..(21)
<223> R is A or G

<400> 27
aattgctcat aacagtrgag rtca

24

<210> 28
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(24)
<223> Backward Primer for HPV Type 18

<220>
<221> misc_feature
<222> (17)..(17)
<223> S is C or G

<400> 28
aattgctcgt gacatasaag gtca

24

<210> 29
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 26

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (12)..(12)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (15)..(15)
 <223> S is C or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (16)..(16)
 <223> Y is C or T

<400> 29
 aattgttcgt arcasygtag gtca

24

<210> 30
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 31

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (17)..(17)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (21)..(21)
 <223> R is A or G

<400> 30
 aattgctcat aacagtrgag rtca

24

<210> 31
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 33

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (12)..(12)
 <223> R is A or G

<400> 31
 aattgctcat arcagtatag gtca

24

<210> 32
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 35

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (12)..(12)
 <223> R is A or G

<400> 32
 aattgctcat arcagtatag gtca

24

<210> 33
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 39

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (17)..(17)
 <223> S is C or G

<400> 33
 aattgctcgt gacatasaag gtca

24

<210> 34
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Backward Primer for HPV Type 42

<400> 34
 cccaaaagca tctgttgcag 20

<210> 35
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(23)
 <223> Backward Primer for HPV Type 43

<400> 35
 cagtcttcta gcttcttgat gtc 23

<210> 36
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(23)
 <223> Backward Primer for HPV Type 44

<400> 36
 agcgtatgta ggtgatggat gtc 23

<210> 37
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 45

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (12)..(12)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (17)..(18)
 <223> M is A or C

<400> 37
 aattgctcgt arcacammag gtca

24

<210> 38
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 51

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (11)..(11)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (20)..(20)
 <223> R is A or G

<400> 38
 aattgctcrt rgcattgcar gtca

24

<210> 39
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 52

<220>

<221> misc_feature
 <222> (16)..(16)
 <223> W is A or T

<400> 39
 aattgctcat agcagwrtag gtca

24

<210> 40
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 53

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (11)..(11)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (20)..(20)
 <223> R is A or G

<400> 40
 aattgctcrt rgcattgcar gtca

24

<210> 41
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 56

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (15)..(15)
 <223> Y is C or T

<400> 41
 aattgctcat tgcaytgtag gtca

24

<210> 42
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 58

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (16)..(16)
 <223> W is A or T

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (17)..(17)
 <223> R is A or G

<400> 42
 aattgctcat agcagwrtag gtca

24

<210> 43
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 59

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (12)..(12)
 <223> R is A or G

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (17)..(18)
 <223> M is A or C

<400> 43
 aattgctcgt arcacammag gtca

24

<210> 44
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(24)

<223> Backward Primer for HPV Type 66

<220>

<221> misc_feature

<222> (15)..(15)

<223> Y is C or T

<400> 44

aattgctcat tgcaytgtag gtca

24

<210> 45

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(24)

<223> Backward Primer for HPV Type 68

<400> 45

aattgctcgt gacatacaag gtcg

24

<210> 46

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Artificial sequence

<220>

<221> misc_feature

<222> (1)..(24)

<223> Backward Primer for HPV Type 69

<220>

<221> misc_feature

<222> (12)..(12)

<223> R is A or G

<220>

<221> misc_feature

<222> (15)..(15)

<223> S is C or G

<220>

<221> misc_feature

<222> (16)..(16)

<223> Y is C or T

<400> 46
aattgttcgt arcasygtag gtca

24

<210> 47
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(24)
<223> Backward Primer for HPV Type 73

<400> 47
caatgactcg taacatgtaa ggtc

24

<210> 48
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(24)
<223> Backward Primer for HPV Type 82

<220>
<221> misc_feature
<222> (9)..(9)
<223> R is A or G

<220>
<221> misc_feature
<222> (11)..(11)
<223> R is A or G

<220>
<221> misc_feature
<222> (20)..(20)
<223> R is A or G

<400> 48
aattgctcrt rgcattgcar gtca

24

<210> 49
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 6

<400> 49
 gaagtggacg gacaagattc 20

<210> 50
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 11

<400> 50
 caaggtggac aacacagacg 20

<210> 51
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(22)
 <223> Extension Primer for HPV Type 16

<400> 51
 gcatggagat acacctacat tg 22

<210> 52
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(21)
 <223> Extension Primer for HPV Type 18

<400> 52
 gacaggaacg actccaacga c 21

<210> 53
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 26

<400> 53
 gagaccaagg cgccaaacag 20

<210> 54
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(22)
 <223> Extension Primer for HPV Type 31

<400> 54
 catgcgtgga gaaacaccta cg 22

<210> 55
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(21)
 <223> Extension Primer for HPV Type 33

<400> 55
 cgacgtagag aaactgcact g 21

<210> 56
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 35

<400> 56
 gacaggtcgg tgtatgtcct 20

<210> 57
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(21)
 <223> Extension Primer for HPV Type 39

<400> 57
 gaccgcagac taacacgaag a 21

<210> 58
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 42

<400> 58
 tgaccaagcc aaacaggaca 20

<210> 59
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 43

<400> 59
 ggaccagcaa gtgaatctac 20

<210> 60
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 44

<400> 60
 cgcaagacgt tacacagcct 20

<210> 61
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(21)
 <223> Extension Primer for HPV Type 45

<400> 61
 gaaagacttc gcagacgtag g 21

<210> 62
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 51

<400> 62
 acgtacacga caacgtaacg 20

<210> 63
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(21)
 <223> Extension Primer for HPV Type 52

<400> 63
 ctgtgaccca agtgtaacgt c 21

<210> 64
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(18)
 <223> Extension Primer for HPV Type 53

<400> 64
 gaccgggtcg tgcctgac 18

<210> 65
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(21)
 <223> Extension Primer for HPV Type 56

<400> 65
 gagacaaaca tctagagaac c 21

<210> 66
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(19)
 <223> Extension Primer for HPV Type 58

<400> 66
 gacagggcgc tgtgcagtg 19

<210> 67
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(19)
 <223> Extension Primer for HPV Type 59

<400> 67
 caaagacaag cgcgtagtg 19

<210> 68
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Extension Primer for HPV Type 66

<400> 68
 gacatacgag tagacaagct acag 24

<210> 69
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(18)
 <223> Extension Primer for HPV Type 68

<400> 69
 gcagacgcac acggcagg 18

<210> 70
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Extension Primer for HPV Type 69

<400> 70
 ggatgaaaag cgacggttcc 20

<210> 71
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(23)
 <223> Extension Primer for HPV Type 73

<400> 71
 cggtttcatc aaatagcaga aca 23

<210> 72
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(22)
 <223> Extension Primer for HPV Type 82

<400> 72
 gtgaaacca ggtgtaataa cg 22

<210> 73
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial Sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Forward primer for HPV Type 16

<400> 73
 gtatatagag atgggaatcc 20

<210> 74
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(20)
 <223> Forward Primer for HPV Type 33

<400> 74
 gtatatagag agggaaatcc 20

<210> 75
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV Type 16

<400> 75
 aattgctcat aacagtagag atca 24

<210> 76
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial Sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV Type 18

<400> 76
 aattgctcgt gacatagaag gtca 24

<210> 77
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 26

<400> 77
 aattgttcgt agcagcgtag gtca 24

<210> 78
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> backward primer for HPV type 31

<400> 78
 aattgctcat aacagtggag gtca 24

<210> 79
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 33

<400> 79
 aattgctcat agcagtatag gtca 24

<210> 80
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 35

<400> 80
 aattgctcat aacagtatag gtca 24

<210> 81
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV Type 39

<400> 81
 aattgctcgt gacatacaag gtca 24

<210> 82
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward Primer for HPV Type 45

<400> 82
 aattgctcgt aacacaacag gtca 24

<210> 83
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 51

<400> 83
 aattgctcgt agcattgcaa gtca 24

<210> 84
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 52

<400> 84
 aattgctcat agcagtgtag gtca 24

<210> 85
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 53

<400> 85
 aattgctcat ggcattgcag gtca 24

<210> 86
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 56

<400> 86
 aattgctcat tgcactgtag gtca 24

<210> 87
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 58

<400> 87
 aattgctcat agcagaatag gtca 24

<210> 88
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 59

<400> 88
 aattgctcgt agcacacaag gtca 24

<210> 89
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 66

<400> 89
 aattgctcat tgcattgtag gtca 24

<210> 90
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(24)
 <223> Backward primer for HPV type 69

<400> 90
 aattgttcgt aacactgtag gtca 24

<210> 91
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Artificial sequence

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(24)
<223> Backward primer for HPV type 82

<400> 91
aattgctcgt agcattgcaa gtca

24